Aus der chirurgischen Universitätsklinik der Charité zu Berlin
Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. O. Hildebrand.



# Beitrag zur Kenntnis des Mesenterialtumors.

---

## Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt der

Medizinischen Fakultät

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Berlin

von

**Friedrich Wolff**
Approb. Arzt.

Tag der Promotion: 23. ~~Oktober~~ 1919.

Blomberg (Lippe)
Gedruckt in der Buch- u. Akzidenzdruckerei von G. Humboldt
1920.

Aus der chirurgischen Universitätsklinik der Charité zu Berlin
Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. O. Hildebrand.

# Beitrag zur Kenntnis des Mesenterialtumors.

## Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt der

Medizinischen Fakultät

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Berlin

von

**Friedrich Wolff**
Approb. Arzt.

Tag der Promotion: 23. ~~Oktober~~ Septbr. 1919.

Blomberg (Lippe)
Gedruckt in der Buch- u. Akzidenzdruckerei von G. Humboldt
1920.

Gedruckt mit Genehmigung
der Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Referenten:
Geheimrat Prof. Dr. Hildebrand.
Geheimrat Prof. Dr. Flügge.
Geheimrat Prof. Dr. Bonnhoeffer.
Geheimrat Prof. Dr. Franz.

# Beitrag zur Kenntnis der Mesenterialtumoren.

In der Literatur sind eine ganze Reihe von Mesenterialtumoren beschrieben worden; jedoch ist meines Wissens bis jetzt kein Fall aus der Chirurgischen Klinik der Charité veröffentlicht worden.

Ich fand unter den Operationsberichten der Chirurgischen Klinik des Herrn Geheimrat Dr. Hildebrand die nachstehenden fünf Fälle von operativ behandelten Mesenterialtumoren.

Fall I.

F. N., Maurergeselle, 23 Jahre.

Aufgenommen 8. April 1914.

Anamnese: Eltern leben; Mutter gesund, Vater leidet an chronischem Magendarmkatarrh. Eine Schwester ist an Lungentuberkulose gestorben. — Er selbst ist als Kind immer gesund gewesen. Bisweilen Husten. Im Jahre 1910 hob er als Arbeiter auf einem Bau eine Last. Er fühlte, wie dabei auf der Bauchwand links unter dem Rippenbogen eine Vorwölbung heraustrat von Fünfmarkstückgröße, 1 cm hoch. Er bekam sehr starke Schmerzen, zu deren Linderung er sich einen Riemen fest um den Bauch schnallte. Er ging gleich zum Arzt, dessen Diagnose „Bauchbruch" lautete. Er ging zum Krankenhaus; ehe ihn dort ein Arzt untersuchte, drückte er mit beiden Händen die Vorwölbung zurück, sodaß der Arzt nichts mehr feststellen konnte.

Patient gibt noch an, daß vor dem Heraustreten der Geschwulst im Jahre 1910 einige Male sehr starke kolikartige Schmerzen aufgetreten seien, wogegen er heiße Umschläge gemachte habe. Allmählich machte sich bei ihm Appetitlosigkeit geltend, sodaß er langsam abmagerte. Er litt seit 1910 an Verstopfung, sodaß er nur alle 2—3 Tage einen Stuhl hatte. Dieser war hart und dunkel; dabei hat Patient die ganze Zeit gearbeitet ohne besondere Beschwerden. Sein Leib wurde immer dicker, doch hatte er keine Schmerzen. Zum Arzt ging er nicht.

Seit April 1913 bemerkte er alle 4 Wochen wieder starke, kolikartige Schmerzen, diese dauerten 2—3 Stunden, — wenn er heiße Umschläge machte, nur eine Stunde. Seit derselben Zeit hatte er allwöchentlich 3—4 mal Nasenbluten, das angeblich stundenlang dauerte. — Er wurde in dieser Zeit sehr elend, arbeitete aber immer weiter. Anfang September 1913 hatte er einen sehr heftigen Anfall, dieser dauerte einen ganzen Nachmittag. —

Am 26. September 1913 hob er auf dem Bau eine Kiepe mit Backsteinen hoch und verspürte plötzlich einen heftigen Schmerz; als er die Kiepe absetzte und sich wieder aufrichtete, fühlte er, wie sich über dem Nabel eine quere, 20 cm lange Geschwulst hervorwölbte. Er schnallte sich darüber einen 5 cm breiten Riemen und arbeitete noch $1^1/_2$ Stunden weiter, und fuhr dann noch 18 km mit dem Rade nach Hause. Nachdem er die Nacht gut zugebracht hatte, fuhr er nach Brandenburg a. H. und wurde dort nach 5 Tagen operiert.

Der Bericht aus dem Stadtkrankenhaus zu Brandenburg lautet: In der linken Oberbauchgegend ist ein ca. kindskopfgroßer, rundlicher, glattwandiger Tumor tastbar. Derselbe liegt bei Rückenlage des Patienten etwas links von der Mittellinie, fällt bei rechter Seitenlage etwas über die Mittellinie nach rechts herüber, bei linker Seitenlage weit nach links.

Bei Aufblähung des Magens wird der Tumor von dem hinter ihm gelegenen Magen nach vorn und unten gedrängt. Auf dem Röntgenbilde, sowie bei der Durchleuchtung sieht man den Tumor als einen über handtellergroßen Schatten.

3. 10. 1913. In Chloroformnarkose Eröffnung des Bauches durch Medianschnitt oberhalb des Nabels — Verlängerung des Schnittes in einem nach oben offenen Bogen nach der linken Seite —.

Hinter dem Netz, vom teilweise verdickten Mesenterium umgeben, befindet sich eine über kindskopfgroße, prall mit Flüssigkeit gefüllte Blase mit dicker, schwartiger Wand. Die Punktion der Blase ergibt leicht getrübte, sanguinolente Flüssigkeit — Incision der Blase, Entfernung des Inhaltes —. Wegen der Unmöglichkeit, die Blase in toto zu extirpiren, wird das die Blase umgebende Mesenterium mit dem parietalen Bauchfell vernäht, die

Blasenwandung mit der äußeren Haut vernäht, die Blase selbst wird mit Jodoformgaze austamponirt.

5. 10. 1913. Verband wird erneuert, Tampon und Drain entfernt. Noch reichliche Sekretion.

7. 11. 1913. Der Tumor wächst besonders auf der rechten Bauchseite. Die Haut wird deutlich nach vorne gewölbt. Sehr reichliche, stinkende Wundsekretion. Zunehmender Kräfteverfall.

3. 12. 1913. Status idem. Rötgenbestrahlung.

24. 12. 1913. Trotz mehrfacher Bestrahlung mit Röntgenstrahlen ist keine Besserung eingetreten. Der Tumor zerfällt immer mehr und sondert ein furchtbar stinkendes Sekret ab, neben einigen Bröckeln, die sich in der kraterförmigen, etwa 6 cm tiefen Öffnung loslösen. Täglich mehrmaliger Verband mit Isoform.

25. 1. 1914. Die Öffnung des Tumors ist etwa fünfmarkstückgroß, ihre Umgebung wallartig aufgetrieben und stark gerötet. Die Sekretion ist furchtbar stark und übelriechend. — Der Tumor selbst läßt sich garnicht scharf abgrenzen, durch die Bauchdecken fühlt man ihn mit diesen verwachsen und annähernd kindskopfgroß. Die kraterförmige Öffnung geht etwa 10 cm in die Tiefe.

12. 2. 1914. Patient wird auf seinen Wunsch entlassen, obwohl sich sein Zustand nicht gebessert, eher verschlimmert hat. Er will sich in Berlin mit Radium behandeln lassen.

Diagnose: Fibrosarkom des Mesenteriums.

Am 11. 3. 1914 wurde Patient in die Chirurgische Klinik der Charité aufgenommen.

Der Aufnahmebefund war folgender:

Man sieht in der Mitte zwischen Proc-xiph. und Nabel eine handtellergroße Narbe, von der links eine ca. 6 cm lange, strichförmige abgeht, — in der Mitte der Narbe, die Pulsation zeigt, eine fünfmarkstückgroße, gelbe, blumenkohlartige Wucherung, darunter ein für einen Finger durchgängiges Loch, durch das man in eine Höhle gelangt. Entsprechend der großen Narbe fühlt man von außen eine kindskopfgroße Geschwulst unter der Bauchdecke. Aus der Höhle entleert sich dauernd eine große Menge übelriechenden Sekretes. Ein starker Zellstoffverband muß täglich, da vollkommen durchtränkt, zweimal erneuert werden. — Aus der Wunde hat man verschiedene Knochensplitterchen entfernt.

Die histologische Untersuchung eines Stückchens aus der Wucherung ergibt z. T. älteres, z. T. jüngeres Granulationsgewebe ohne charakteristische Besonderheiten. — Es wurden weder Anzeichen für Tumor, noch Tuberkulose, noch Actinomycose gefunden, laut Bericht des pathologischen Instituts der Charité.

Die Untersuchung des Sekretes aus der Höhle in der chemischen Abteilung des pathologischen Institutes hat keine Anhaltspunkte für einen event. Zusammenhang der Höhle mit dem Pankreas oder der Leber ergeben. —

1. 4. 1914. Einlegen eines Mesothoriumröhrchens, 31 mg, in die Tumorhöhle.

2. 4. 1914. Die Sekretion aus der Tumorhöhle ist nach Einlegen des Röhrchens erheblich stärker geworden.

3. 4. 1914. Herausnahme des Röhrchens nach 48 Stunden. Patient klagte während dieser Zeit über Appetitlosigkeit.

4. 4. 1914. Wassermann negativ.

8. 4. 1914. Patient wird entlassen mit der Weisung, nach 8 Tagen zu einer neuen Bestrahlungsbehandlung sich wieder einzufinden.

15. 4. 1914. Wiederaufnahme:

In der Zwischenzeit ist die Sekretion etwas weniger geworden. Der aashafte Geruch ist fast verschwunden. Das Allgemeinbefinden ist gut. Seit dem Bestrahlen mit Mesothorium ist der Tumor auf Druck sehr empfindlich geworden, er schmerzt auch spontan etwas.

16. 4. 1914. Einlegen eines Röhrchens mit 30 mg Mesothorium in die Tumorhöhle.

18. 4. 1914. Nach 40 Stunden Entfernung des Röhrchens. Sekretion ist wieder reichlich, der Gestank ist wiedergekehrt.

Subjektiv: Brennen im Leib, leichte Übelkeit. Soll nach vier Wochen wiederkommen.

4. 5. 1914. Wiederaufnahme:

Geringe Abnahme der Sekretion. Patient hat in der Zwischenzeit 5 Pfund Gewichtverlust gehabt, sonst ist der Zustand unverändert. 25 mg Mesothorium werden durch die Fistel eingeführt.

5. 5. 1914. Herausnahme des Mesothoriums. Die Sekreton ist jauchig, stinkend.

7. 5. 1914. Täglich Spülung mit Wasserstoffsuperoxyd. Tamponade der Höhle mit Jodoformgaze.

8. 5. 1914. Ungeheilt entlassen.

23. 6. 1914. Wiederaufnahme:

Die Sekretion hat wieder zugenommen und ist stark übelriechend. Durch die Fistel werden 25 mg Radium eingeführt und bleiben 48 Stunden liegen.

2 mal täglich Ausspülen mit Wasserstoffsuperoxyd.

25. 6. 1914. Herausnahme des Radiums. Keine Veränderung im Befund. Ungeheilt entlassen.

Diagnose: Mesenterialcyste.

Fall II.

E. S. Bäckermeistersfrau, 47 Jahre.

Aufgenommen 27. 4. 1915.

Familienanamnese o. B.

Frühere Krankheiten: Masern.

Jetzige Krankheit: Vor zwei Jahren bemerkte Patientin zum ersten Male eine Geschwulst in der linken Bauchseite. In den letzten 6 Wochen glaubte die Patientin eine Vergrößerung der Geschwulst bemerkt zu haben.

Status: klein, mäßiger Ernährungszustand. Kopf und Hals o. B. Herz: normale Grenzen, Töne rein. Lungen: o. B.

Abdomen: linke Bauchseite vorgewölbt, man tastet daselbst einen etwa mannskopfgroßen Tumor, der bis zur Mittellinie reicht und nach oben unter dem Rippenbogen verschwindet, nach unten gut abgrenzbar ist. — Am unteren Rande keine Einkerbungen. Keine respiratorische Verschiebbarkeit. Konsistenz hart, Oberfläche glatt. — Beim Aufblähen des Dickdarms bleibt der Tumor hinter den geblähten Schlingen und wird von ihnen überlagert.

Urin: frei. Genitale: normal. Funktionelle Nierenprüfung: normales Arbeiten der linken Niere. Blutbild: normal.

4. 5. 1915. Operation in Mischnarkose nach Morphium-Atropin-Injektion. Eröffnung der Bauchhöhle durch großen Querschnitt vom Nabel bis zu seitlichen Bauchwand.

Es findet sich eine fast mannskopfgroße Geschwulst unterhalb der Flexur im Mesenterium, von weißgelber Farbe und praller, elastischer Konsistenz. Nach hinten geht die Geschwulst bis zur

Wirbelsäule, nach oben bis zum Rippenbogen, nach unten bis zum kleinen Becken.

Die Geschwulst ist am Ansatz der Flexur an der linken Bauchwand straff fixiert. Sie ist von leicht eiförmiger Form und trägt an ihrer vorderen Seite die völlig platt gedrückte Flexur.

Alle Versuche, eine Ausschälung der Geschwulst aus den Blättern der Flexur vorzunehmen, scheitern — und es kommt zur Zerlederung des vorderen und hinteren Flexurblattes. — Hierdurch Trennung der Flexur an der Basis der Geschwulst nahe der Wirbelsäule. Durch stumpfe und scharfe Lösung wird die Trennung der Geschwulst von der hinteren Bauchfläche vorgenommen.

Es gelingt langsam, die Geschwulst so weit zu lösen, daß sie herausgewälzt werden kann und durch Trennung des hinteren Flexurblattes, ebenfalls entsprechend der Basis der Geschwulst, hängt sie nunmehr an der oben heruntertretenden, unten heraustretenden Flexur.

Abpräparieren der Flexur ist mit sicherer Erhaltung der Zirkulation unmöglich. Es wird daher der am Tumor sitzende Teil reseziert. Nach Entfernung des Tumors werden die Flexurstümpfe wieder vereinigt.

Schluß der hinteren Bauchwand durch Catgut-Knopfnähte.

Etagennaht der Bauchwunde bis auf einen Tampon und Drain im hinteren Winkel.

14. 6. 1915. Geheilt entlassen.

Diagnose: Mesenterialcyste.

Fall III.

E. P. Gärtnerssohn, 5 Jahre.

31. 5. bis 24. 6. 1918 in Chirurg. Abteilung der Charité.

Anamnese: Hereditát: Eltern und 5 Geschwister gesund.

Frühere Erkrankungen: war nie krank.

Jetzige Erkrankung: Seit 1½ Jahren klagt der Junge über Schmerzen im Leib, und der Leib wurde dick. Im Stuhl soll angeblich stets dunkles Blut gewesen sein.

Vom 27. 3. 1918 bis zum 31. 5. 1918 war Patient in der Kinderklinik, die ihn mit Röntgenstrahlen behandelt hatte. Zwecks Probelaparatomie wurde das Kind der chirurgischen Klinik überwiesen.

Status: gesund aussehender Junge von seinem Alter entsprechender Größe.

Brustorgane: o. B. Leib faßförmig aufgetrieben. Umfang 60 cm.

Unterhalb des Nabels läßt sich ein cystischer Tumor von prall elastischer Konsistenz abgrenzen, der auch stark fluktuirt. Pirquet und Intracuten-Reaktion negativ. Im Stuhl keine Tb.-Bazillen.

6. 6. 18. Abführmittel. Allgemeinbefinden gut. Leibesumfang 57 cm.

8. 6. 1918. Operation: Geheimrat Hildebrand.

In Allgemeinnarkose Schnitt von 15 cm Länge in der Mittellinie des Bauches. Beim Eröffnen des Peritoneums kommt eine kindskopfgroße Cyste zum Vorschein, aus der vermittelst eines Troikarts ca. 1 Liter gelbliche, mit Cholestearin durchsetzte Flüssigkeit entleert wird. Es erweist sich, daß der Stiel der Cyste mit dem Mesenterium des oberen Dünndarms zusammenhängt. Beim Abtragen des Stieles kommt Darmmukosa zum Vorschein, welche durch Darmnähte exakt versenkt wird. Man kann nach Entleerung der Cyste mit der Hand in die Leibeshöhle eindringen und es läßt sich nun auf der linken Körperseite noch eine zweite, kürbisgroße Cyste abgrenzen, die nach Erweiterung des Bauchschnittes herausgewälzt, am Stiel gefaßt, unterbunden und mit ihrem Inhalt entfernt werden kann. Zwischen diesen beiden großen Mesenterialcysten, die sich zu beiden Seiten des Dünndarms entfaltet haben, verläuft der Dünndarm ganz in der Tiefe. — Die Bauchhöhle selbst ist frei von Ascites, auch ist keine Spur von Tuberkulose nachzuweisen. Es finden sich aber noch eine größere Zahl erbsen- bis taubeneigroße Cysten rings um die Ansatzstelle der beiden großen Cysten im Mesenterium vor, deren größere entfernt werden können, darunter eine mit mehr kompakterem, hellgelbem Inhalte. Die kleinsten Cystchen können nicht alle entfernt werden. Es wird deshalb die Bauchwunde nach gehöriger Austupfung mit Lysol geschlossen und zwar mit Peritoneum und Muskelfascie in einer Naht gefaßt. Darüber Hautnähte. Heftpflasterverband. Heizen. Flüssige Nahrung.

9. 6. 1918. Das Kind hat den Eingriff gut überstanden. Zweimal Erbrechen. Leib weich und wenig druckschmerzhaft. Temperatur und Puls normal.

11. 6. 1918. Heizbügel wird fortgelassen. Temperatur und Puls dauernd normal. Kind hat kein Erbrechen mehr gehabt. Leib weich und schmerzlos. Bis heute noch keinen Stuhl.

13. 6. 1918. Kind hat Stuhl und fühlt sich wohl.

18. 6. 1918. Verbandwechsel.

22. 6. 1918. Junge steht auf. Stuhl dauernd in Ordnung. Appetit gut.

24. 6. 1918. Kind wird nach Vorstellung in der Kinderklinik als geheilt entlassen.

Diagnose: Lymphangiom des Mesenteriums.

Fall IV.

H. G. Landarbeiter. 25 Jahre.

7. 11. 1913 — 11. 12. 1913.

Anamnese: seit Juli bemerkt Patient in der Mittellinie des Bauches unterhalb des Nabels eine umschriebene Geschwulst, die im August ungefähr Faustgröße erreichte.

Am 16. August 1913 wurde Patient in Neustrelitz operiert. Man entfernte den Tumor nicht radikal.

Befund: unterhalb des Nabels, den ganzen unteren Bauchraum ausfüllend, fühlt man eine harte, feste Geschwulst, etwa von der Größe eines Kindskopfes, die verschieblich ist und beim Hin- und Herbewegen den Eindruck macht, als ginge sie von den Bauchdecken aus.

Die Geschwulstdämpfung geht nach unten in die Blasendämpfung ohne Unterbrechung über. Auf der rechten Bauchseite ca. 10 cm lange, alte Operationsnarbe. Blutbild normal.

13. 11. 1913. Operation, Geheimrat Hildebrand, in Chloroform-Äther-Narkose.

Schnitt vom Nabel abwärts bis zur Höhe des Blasenscheitels. Unmittelbar unter dem Peritoneum tritt die Geschwulst zu Tage. Sie ist von blaurötlicher Farbe und harter Konsistenz.

Im weiteren Verlauf der Operation zeigt sich, daß sie vom Mesenterium ausgeht und mit mehreren Dünndarmschlingen, sowie oben mit dem Querkolon fest verwachsen ist. — Eine Radikalentfernung mit Resektion der betreffenden Darmteile ist ausgeschlossen und so beschränkt man sich darauf, den Tumor aus seiner Kapsel herauszuschälen, was nur langsam und unter Übergehen der dem Darm anliegenden Geschwulstteile möglich ist.

Exakte Blutstillung.

Einlegen eines Jodoformgazetampons in das Wundbett des Tumors und Einlegen eines Tampons nach unten über die Umschlagfalte des Peritoneums am Cavum Retzii.

Danach Vernähung der Bauchdecken. Heftpflasterverband.

14. 11. 1913. Patient muß katheterisiert werden, da er trotz heftigen Dranges nicht urinieren kann. Starker Brechreiz.

15. 11. 1913. Starke Blähungen, die nicht recht abgehen. Spontane Urinentleerung.

1. 12. 1913. Verbandwechsel. Patient klagt über Magenschmerzen und Ziehen in der rechten Seite. Leichter Temperaturanstieg.

3. 12. 1913. Temperatur normal. Beschwerden geschwunden.

11. 12. 1913. Bauchwunde bis auf eine kleine, linsengroße Granulationsstelle unterhalb des Nabels geschlossen. Der Bauch erscheint um die Narbe herum noch immer etwas stärker. Patient klagt über gelegentliches Druckgefühl und schweren Stuhlgang. Patient ist auf seinen Wunsch hin entlassen worden.

Die histologische Untersuchung des Mesenterialtumors ergab ein Fibrosarkom des Mesenteriums.

### Fall V.

B. F., geb. K. Arbeiterinvalidenfrau. 45 Jahre.

Aufgenommen 6. 7. 1915.

Hereditär: Vater gest. an Wassersucht, Mutter an Brustkrebs.

Frühere Krankheiten: mit 19 Jahren Lues, danach Spritzkur. 1908 Unterleibsoperation, Herausnahme beider Eierstöcke, seit der Zeit dauernd Ausfluß. Vor 4 Wochen Wassermann'sche Reaktion positiv. Damals 14 Tage geschmiert.

Patientin war niemals schwanger.

Beginn der jetzigen Krankheit: seit 3/4 Jahren klagt Patientin über starke Schmerzen, die sich vom unteren Teil des Rückens zum Abdomen und in die Beine ziehen.

Vor 5 Wochen bemerkte Patientin Geschwulst in der linken Bauchseite.

Befund: Kopf und Hals o. B.

Herz: leichte Erweiterung des linken Ventrikels, systolisches Geräusch über der Aorta.

Lungen: o. B.

Abdomen: in der Umgebung des Nabels ein doppeltfaustgroßer, harter Tumor fühlbar, der unverschieblich der hinteren Bauchwand aufsitzt.

Urin: frei.

Wassermann'sche Reaktion: stark positiv.

14. 7. 1915. Operation in Äthernarkose (Prof. Axhausen). Längsschnitt in der Medianlinie links vom Nabel. Auf den Längsschnitt wird in der Höhe des Nabels ein Querschnitt gesetzt. Es findet sich im Abdomen ein harter Tumor, der breitbasig der inneren Bauchwand aufsitzt. Ein Teil des Tumors geht vom Mesenterium in den Dünndarm über und ist unlösbar mit dem Darm verwachsen. Eine radikale Entfernung ist wegen des breiten Stieles nicht möglich, daher Verschluß der Bauchwand.

26. 7. 1915. Entfernung der Fäden.

1. 8. 1915. Patientin steht auf.

Allgemeinbefinden gut.

12. 8. 1915. Ungeheilt entlassen.

Probeexcision ergibt S a r k o m.

---

Wenn man nun diese fünf Fälle von Mesenterialtumoren der Chirurgischen Klinik der Charité nach ihrem histologischen Bau und ihrem Inhalte auswertet, so kann man dieselben in zwei große Gruppen einteilen:

I. Solide Mesenterialtumoren.

II. Mesenterialcysten.

Der Fall IV ist als ein Fibrosarkom des Mesenteriums einwandfrei diagnostiziert worden.

Bei dem Fall V ist aus den Angaben der Krankengeschichte nicht mit Bestimmtheit feststellbar, ob der sarkomatöse Tumor primär aus dem Mesenterium hervorgegangen ist. Jedenfalls ist das Mesenterium des Dünndarms stark an der Bildung der Geschwulst beteiligt, und ich habe deshalb diesen Fall zu den soliden mesenterialen Tumoren gerechnet.

Den Fall I habe ich bei den Mesenterialcysten eingereiht, denn obwohl bei der ersten Operation in Brandenburg die Diagnose Fibrosarkom gestellt worden ist, so war doch für mich die Be-

schreibung der Operation, die Incision einer großen, mit sanguinolenter Flüssigkeit gefüllten Blase, die für Mesenterialcysten charakteristischen klinischen Krankheitssymptome und besonders das Ergebnis der Untersuchung des Pathologischen Institutes der Charité maßgebend, daß es sich nicht um einen soliden Tumor, sondern um eine Cyste gehandelt hat.

Die Fälle II und III dagegen sind einwandfrei als Mesenterialcysten zu betrachten. —

Die soliden Mesenterialtumoren bilden den weitaus kleineren Teil der Mesenterialgeschwülste, deren größerer cystisch ist. Dieses Häufigkeitsverhältnis ist wohl auch der Grund, warum die Mesenterialcysten viel mehr Beachtung in der Literatur gefunden haben, als die soliden Tumoren.

Eine Zusammenstellung der soliden Mesenterialtumoren liegt in der deutschen Literatur vor dem Jahre 1918 überhaupt nicht vor. In der Arbeit von Begouin sind sie mit retroperitonealen Tumoren vermengt, in der jüngeren Publikation von Greer sind sie nur unvollständig angeführt.

Erst Szenes hat 1918 eine ausführliche Zusammenstellung der soliden Mesenterialtumoren aufgestellt.

Die ersten Berichte über Mesenterialtumoren bei Autopsien reichen weit zurück. Nach Augagneur sollen einzelne Fälle schon im 16. und 17. Jahrhundert von Benivienni, Martini und Baillon beschrieben worden sein.

Zur ersten erfolgreichen Operation eines soliden Mesenterialtumors kam es jedoch erst im Jahre 1852 durch Bruckner. Als dann in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts die Bauchchirurgie einen raschen Aufschwung nahm, mehrten sich auch die Berichte über glücklich verlaufene Operationen von soliden Tumoren. Von den soliden Tumoren sind Fibrome, Lipome und Sarkome die häufigsten.

Szenes hat 1918 eine Statistik seiner aus der Literatur gesammelten 61 Fälle von soliden mesentarialen Tumoren aufgestellt.

Außer unseren fünf Fällen aus der Chirurgischen Klinik des Herrn Geheimrat Hildebrand fand ich noch vier Fälle in der französischen und englischen Literatur, die unter den 61 Fällen von Szenes nicht angegeben waren.

Fall 1.

L. G. Bowers berichtet in den „Annals of Surg 1906" über einen Fall von Fibrom des Mesenteriums. Er hat auch eine Kasuistik der Mesenterialfibrome zusammengestellt. —

Erwähnenswert ist besonders, daß nach einer gründlichen Studie der veröffentlichten Fälle der Verfasser der Meinung ist, daß die Geschwülste sehr schnell einen bösartigen Charakter annehmen.

Fall 2. Rundzellensarkom.

M. La Mouche berichtet in dem „Journal de medizin de Bordeaux" 1904.

Ein 11jähriger Knabe hatte seit 6 Monaten heftige Leibschmerzen, Durchfälle abwechselnd mit Verstopfung. Zwei Monate vorher soll er einen Fußtritt gegen den Bauch erhalten haben, nach welchem er mehrere Tage krank lag. Seit 3 Monaten sehr schmerzhafte Koliken, sodaß sich der Knabe in seinem Bett wand. Erbrechen trat niemals auf. Die Palpation ergab die Anwesenheit eines gelappten Tumors, dessen unterer Rand sich zwischen Nabel und Symphyse befindet, der aber mehr rechts von der Medianlinie liegt. Der Tumor ist etwas beweglich, von der Leber ist er perkutorisch abgrenzbar.

Die Probelaparatomie ergab ein mit Tumoren übersätes Mesenterium; der größte Tumor füllte das ganze Mesenterium aus. Einer der kleinen Geschwülste erwies sich als Rundzellensarkom.

Auf die Operation wurde in diesem Falle natürlich verzichtet.

Fall 3.

D. Nasse beschreibt ein Spindelzellensarkom des Mesenteriums von ca. 9 kg Gewicht.

Dieser Tumor wurde 1883 in Genf bei der Sektion eines Mannes von 48 Jahren festgestellt. — Außer diesem sehr großen Sarkom sollen viele kleine Sarkome im Mesenterium gewesen sein.

Fall 4.

Macnaughton-Jones beschreibt einen Fall von Ganglion-Neurom des Mesenteriums bei einem Jüngling.

Der Bauchtumor wurde zuerst diagnostiziert, als der Knabe 5 Jahre alt war. 1911 im Alter von 18 Jahren wurde der

Patient operiert und ein zwischen den beiden Blättern des Mesenteriums sitzender Tumor entfernt, dessen mikroskopische Untersuchung ein Ganglion-Neurom ergab.

Unter diesen 6 neuen Fällen eines soliden Mesenterialtumors, bestehend aus 2 eigenen und 4 Fällen aus der Literatur, finden wir also: 3 Sarkome, 1 Fibrosarkom, 1 Fibrom und 1 Ganglion-Neurom.

Bei der Zusammenstellung der Fälle besteht die Schwierigkeit der genauen Abgrenzung der soliden Mesenterialtumoren von den retroperitonealen Tumoren einerseits und den Darmtumoren andererseits.

So hat Szenes eine längere Abhandlung über diese Unterschiede geschrieben. Bei ihm bleiben trotz Ausscheidung aller von Begouin und Greer angegebenen Fälle, die sicher als retroperitoneale anzusprechen sind, noch immer eine Anzahl von Tumoren übrig, bei denen es unsicher schien, ob sie zu den Mesenterialtumoren zu rechnen seien oder zu einer der beiden oben erwähnten Gruppen. Um eine vollständige Zusammenstellung zu liefern, hatte er diese Fälle ebenfalls eingereiht.

So wird die Angabe, daß ein Tumor fest mit dem Darm verwachsen war, den Verdacht zeitigen, daß es sich um einen primären Darmtumor gehandelt hat, der erst sekundär ins Mesenterium gewuchert war, ein Verhalten, auf das Barmann, Steiner und Möricke hingewiesen haben. —

Andererseits wird das Vorhandensein breiter Verbindungen mit dem Retroperitonealraum an eine Entstehung aus letzterem denken lassen, wobei es möglich ist, daß ein primär im Retroperitonealraum entstandener Tumor durch sein Gewicht sich stielt (Witzel) und dadurch von primären Mesenterialtumoren nicht mehr zu unterscheiden ist. —

Während die Trennung der Mesenterialtumoren von den äußeren Darmtumoren, die sich zwischen die Blätter des Mesenteriums entwickelt haben, am Präparat und histologisch relativ einfach sein wird, ein Darmtumor sich auch schon durch seine Symptome (Stenosenerscheinung) meist bemerkbar machen wird, ist die Trennung der Mesenterialtumoren von den retroperitonealen Tumoren eine mehr willkürliche. Denn streng genommen bilden

die Mesenterialtumoren nur eine besondere Gruppe der retroperitonealen, da das zwischen dem Peritonealüberzug des Mesenteriums liegende Gewebe ebenfalls zum Retroperitonealraume zu rechnen ist.

Während also eher sämtliche Mesenterialtumoren als retroperitoneale zu bezeichnen wären, nennen Terrillon und die meisten französischen Autoren (Augagneur, Begouin) gerade umgekehrt die retroperitonealen Tumoren mesenteriale, wahrscheinlich von der Erfahrung ausgehend, daß sich die retroperitonealen Tumoren häufig zwischen die Blätter des Mesenteriums entwickeln.

Es ist aber nicht nur Josephson und Heinrizius beizupflichten, welche es ablehnen, jene großen, retroperitonealen Tumoren, die während ihrer Entwickelung auf die nicht vom Peritoneum bekleidete Hinterfläche des Colon ascendens vordringen, als mesenteriale Tumoren zu benennen, sondern es ist auch eine schärfere Trennung der mesenterialen Tumoren von den retroperitonealen aus praktischen Gründen in Bezug auf Diagnose Prognose und Operabilität wünschenswert.

Zu diesem Zwecke ist von den retroperitonealen Tumoren einerseits die Gruppe in Betracht zu ziehen, welche an der Ursprungsstelle des Mesenteriums gelegen, breitbasig der dorsalen Bauchwand aufsitzend, die beiden Peritonealblätter des Mesenteriums doch mehr oder weniger zur Entfaltung gebracht hat, und andererseits jene Gruppe von Tumoren, deren Hauptmasse mitten im freien Mesenterium gelegen, nur mittels eines schmalen Stieles an der dorsalen Bauchwand befestigt ist. Die Tumoren der ersteren Gruppe sind als retroperitoneale, die der letzteren als mesenteriale zu bezeichnen. Zwischen beiden gibt es natürlich zahlreiche Übergangsformen. Trifft man diese Unterscheidung, so ergibt es sich von selbst, daß die retroperitonealen Tumoren unbeweglich, die mesenterialen beweglich sind. Diese Beweglichkeit kann allerdings wieder durch Adhäsionen mit der Umgebung oder durch die Größe des Tumors, wie Szenes Fall, bei dem ein übermannskopfgroßer Tumor zu tasten war, klinisch eingeschränkt erscheinen, wenn nicht aufgehoben sein.

Andererseits können die retroperitonealen Tumoren eine geringe elastische Beweglichkeit zeigen, ein „federndes Zurückschnellen“ in ihre ursprüngliche Lage, was von Josephson gerade als ein

charakteristisches Symptom für retroperitoneale Tumoren bezeichnet wird.

Das Ausmaß der Beweglichkeit der Mesenterialtumoren richtet sich nach der Länge ihres Stieles, also nach der Entfernung der Tumoren von der Radix mesenterii, bezw. von der Ansatzstelle des Mesocolons, die das Centrum ihrer passiven Beweglichkeit (Pagenstecher) bildet, sodaß daraus ein Schluß auf ihre Zugehörigkeit möglich ist.

Im allgemeinen überwiegt die seitliche Verschieblichkeit über die von oben nach unten. —

Weiter ergibt sich aus der vorstehenden Abgrenzung zwischen retroperitonealen und mesenterialen Tumoren mit Notwendigkeit, daß die Mesenterialtumoren nur im freien Mesenterium, also in dem des Dünndarms und — was das Gekröse des Dickdarms anlangt — in dem des Transversum oder Sigmoids vorkommen können, außer wenn es sich um ein Mesenterium commune handelt.

Die Abgrenzung der mesenterialen als einer besonderen Gruppe der retroperitonealen Tumoren erklärt auch den Unterschied in der Größe der beiden Arten von Tumoren.

Da der Mesenterialraum nur ein Teil des Retroperitonealraums ist, erreichen auch die Tumoren des ersteren nie die gewaltige Größe des letzteren, die zu den größten des menschlichen Körpers gehören.

In den Symptomen unterscheiden sich retroperitoneale und mesenteriale Tumoren ebenfalls. Während die ersteren infolge ihres breiten Ursprungs an der Hinterwand des Abdomens Kompressionserscheinungen der großen Gefäße, Nerven und Ureteren mit Venektasien der Bauchwand und Beine, Oedeme der letzteren und Ascites hervorrufen, sind diese Erscheinungen bei den mesenterialen Tumoren selten, — so bestanden bei dem von Madelung 1881 operierten Fall starke Oedeme der unteren Extremitäten, bei dem von König 1906 operierten Fall starke Oedeme und hochgradiger Ascites.

Dagegen findet man bei beiden Arten von Tumoren Schmerzen angegeben, die bald in das Abdomen verlegt, bald als ausstrahlend in die unteren Extremitäten beschrieben werden, was sich durch Druck auf die großen Nervenstämme erklärt.

In vielen Fällen finden sich gar keine Beschwerden, in manchen wird nur über ein Gefühl der Schwere und Spannung im Leibe und die Unmöglichkeit, gewisse Bewegungen auszuführen, geklagt. Ferner leiden viele Patienten an Atemnot, die sich durch die Größe der Tumoren und die Hochdrängung des Zwerchfelles erklärt. — Die Erscheinungen von seiten des Verdauungstraktus, die in Erbrechen, Obstipation, oft in heftigen Diarrhoen bestehen, sind durch Verdrängung des Darmes durch den Tumor, Abplattung des Darmes nach Entfaltung des zugehörigen Mesenteriums, dauernde Schädigung seiner Ernährung und Behinderung der Peristaltik zu erklären.

Ferner finden sich manchmal Erscheinungen von Darmstenose, so in dem von Szenes beschriebenen Fall, wo eine mächtige Hypertrophie des zuführenden Darmschenkels vorhanden war, oder Occlusionserscheinungen, wie in Fällen von Madelung und Roux. Auch Obturationsileus durch Kompression oder Volvulus der dem Tumor Mesenterium angehörenden Darmschlingen ist möglich, wenngleich sich bis jetzt kein operierter Fall finden läßt.

Wohl aber hat Chenzinski 1897 bei einer Autopsie beobachtet, daß infolge vollkommener Kompression des Darmes zwischen mesenteriale Lipome der Tod eingetreten ist.

Die Diagnose der Mesenterialtumoren ist stets unsicher und kann meist nur als Wahrscheinlichkeitsdiagnose gestellt werden. Sie stützt sich auf die große Beweglichkeit, die jedoch auch andere Bauchtumoren aufweisen. So Ovarial-, Netz-, Magen- und Darmtumoren, eine Wanderniere oder Milz. Und erst nach Ausschluß dieser Möglichkeiten wird die Verschieblichkeit diagnostisch verwertbar sein. Darmtumoren machen Stenosenerscheinungen, die allerdings z. B. bei Darmsarkomen fehlen können. —

Von hoher Bedeutung für die Differentialdiagnose ist die Röntgenuntersuchung, durch die zunächst das Ca. des Dünndarms (Freud) feststellbar sein wird.

Ebenso ist auf die Bedeutung der Röntgenuntersuchung bei Magentumoren hinzuweisen, die im Verein mit der chemischen und histologischen Untersuchung des Mageninhaltes und mit den klinischen Erscheinungen von seiten des Magens leicht zur richtigen Diagnose führen wird.

In unserem Fall I war der Tumor als ein handtellergroßer Schatten bei der Röntgendurchleuchtung sichtbar.

Ovarialtumoren sind durch die vaginale Untersuchnng, Nierentumoren durch den zystoskopischen Befund, eine Wanderniere durch den Nachweis der Milzdämpfung auszuschließen.

Die Perkussion über dem Tumor wird meist wenig zur Diagnose beizutragen vermögen, da je nach der Lagerung und Art der Fülluug des Darmes der Schall entweder matt tympanitisch oder völlig gedämpft klingen kann.

Mag es nun gelungen sein, einen Mesenterialtumor zu diagnostizieren, und aus dem Fehlen von Fluktuation auf die solide Beschaffenheit der Neubildung zu schließen, so wird es in den meisten Fällen unmöglich sein, über die Natur des Tumors etwas Sicheres auszusagen, bevor nicht die Laparatomie ausgeführt ist.

Die Operation ist natürlich die einzige Möglichkeit, einen Kranken von seinem Mesenterialtumor zu befreien. Nur wo diese undurchführbar ist, wird besonders bei den Sarkomen die Röntgenterapie anzuwenden sein. Ebenso nach der Operation zur Verhütung von Rezidiven in Fällen von radikal operierten, malignen Tumoren.

Die Laparatomie dient auch zu diagnostischen Zwecken, insofern sie von vornherein die operablen Fälle von den aussichtslosen scheidet.

Welche Tumoren nicht extirpiert werden sollen, ist eine nicht leicht zu beantwortende Frage. Sicherlich scheiden alle Fälle aus, in denen es zu einer markigen, augenscheinlich bösartigen Metastasierung der Mesenterialdrüsen gekommen ist. Aber bei der schlechten Prognose, welche die bösartigen Mesenterialtumoren in Bezug auf Dauerheilung bieten, könnte man zweifelhaft sein, ob man diese, auch wenn sie noch nicht ausgedehnte Metastasen gebildet haben, nicht lieber unberührt lassen soll, wie es Lexer will.

Bedenkt man jedoch, daß das Schicksal der nicht operierten Carcinom- und Sarkomträger besiegelt ist, so wird man sich doch immer wieder zur Operation entschließen. —

Es sei dazu bemerkt, daß die bösartigen Tumoren des Mesenteriums unter den Geschwülsten eine gewisse Sonderstellung

einnehmen, insofern bei ihnen die unmittelbare operative Prognose nicht schlechter ist, als bei den gutartigen Mesenterialtumoren.

Es beruht dies darauf, daß die Gefahr der Operation mit der Größe des Tumors wächst; je größer der zu extirpierende Tumor, umso ausgedehnter die Operation, umso größer der Shock, die Entspannungshyperaemie und die Gefahr der Blutung.

Da nun die gutartigen Mesenterialtumoren gewöhnlich schon eine erhebliche Größe erreicht haben, ehe sie zur Operation kommen, die bösartigen dagegen, wenn sie eine erhebliche Größe erreicht haben, schon Metastasen aufweisen und deshalb von der Extirpation ausgeschlossen werden, so ist tatsächlich die operative Mortalität der gutartigen Mesenterialtumoren nicht geringer als die der bösartigen.

Nach einer Zusammenstellung von Begouin kamen auf 15 Lipomextirpationen 7 Todesfälle und 8 Heilungen, auf 7 Fibromextirpationen 4 Todesfälle und 2 Heilungen und eine Kanzerextirpation (metastasisch) verlief tötlich.

Man muß bei der Laparatomie entscheiden:

1. Ist der Tumor primär oder isoliert?
2. Wieviel Darm muß im Fall seiner Extirpation geopfert werden?

Das kann unter Umständen schwer ins Gewicht fallen. Darmverwachsungen bilden keine Kontraindikation gegen die Extirpation des Tumors. Es sind gerade die Mesenterialtumoren ein Gebiet, auf dem es häufig gilt, ausgedehnte Strecken Darm zu resezieren. So hat Murphy 24 Zoll, Lexer bei seinem Mesenterialfibrom 200 cm Darm mit fortnehmen müssen. Enderlen mußte mit einer mannskopfgroßen Mesenterialcyste die adhärente Milz extirpieren.

Auch in Bezug auf die Art der Operation unterscheiden sich die retroperitonealen Tumoren von den mesenterialen.

Während die letzteren entweder extirpiert werden, indem der Stiel unterbunden und abgetragen wird, mit oder ohne Darmresektion oder nach Spaltung des Peritonealblattes, parallel zu den Gefäßen, enukleiert werden, handelt es sich bei den retroperitonealen Tumoren um viel schwierigere Operationen, die häufig eine ausgedehnte Präparation der Gebilde der dorsalen Bauchwand

(Gefäße, Ureteren) oft eine Nierenexstirpation (nach Voelkler in 12 Fällen), oft ein schrittweises Vorgehen mit Zerstückelung des Tumors, selbst mit der Säge (Pean) nötig machen.

Szenes weist auf alle Vorteile der Lokalanaethesie in Verbindung mit einer leichten Aethernarkose hin, weil man mittels dieser am sichersten den gefürchteten Operationsshock und die Synkope beim Zerren an der Radix mesenterii bezw. Plexus solaris beim Vorwälzen des Tumors vor die Bauchdecken vermeidet.

Auf den Vorteil der Äthernarkose gegenüber der Chloroformnarkose bei der Operation dieser Tumoren weist bereits Begouin hin.

Was schließlich die histologische Beschaffenheit der Tumoren in ihrer Beziehung zur Prognose betrifft, so ist es hervorzuheben, daß auch gutartige Tumoren des Mesenteriums und des retroperitonealen Raumes, insbesondere Lipome, rezidivieren, und durch die gewaltige Ausdehnung, die sie nehmen, zum Tode führen können.

Es fällt jedoch gegenüber der Häufigkeit der retroperitonealen die Seltenheit der mesenterialen Lipome auf, so fand Szenes nur 3 Fälle, unter denen sich kein Fall findet, von dem die primäre Genese im Mesenterium feststeht.

Die soliden Mesenterial-Geschwülste sind zum größten Teil Fibrome und Sarkome. Relativ häufig sind myxomatöse Tumoren, während es bei dem einzigen, von Spencerwells beschriebenen Fibromyom fraglich ist, ob es sich nicht um einen retroperitonealen Tumor handelt.

Primäre Carcinome scheinen im Mesenterium nur äußerst selten vorzukommen. In dem einzigen operierten Falle von Eisenberg war das Carcinom in den Dünndarm, mit dem es fest verwachsen war, hineingewuchert, und es erscheint fraglich, ob es sich nicht um ein Dünndarmcarcinom gehandelt hat.

Frauendörfer gibt einen Obduktionsfall an, wo er bei einem $3^1/_2$ Jahre alten Knaben im Mesenterium ein mannskopfgroßes, carcinomatöses Cystadenom vorfand.

Außer erbsen-, bohnengroßen Mesenterialdrüsen fanden sich in diesem Falle keine weiteren Tumoren. —

Die Mesenterialcysten sind, wie schon anfangs gesagt wurde, sehr viel häufiger gefunden und beschrieben worden als die soliden Mesenterialtumoren.

Immerhin bleiben sie doch eine Seltenheit, dies beweist auch, daß während der letzten 15 Jahre in der Klinik des Herrn Geheimrat Dr. Hildebrand im ganzen nur 3 Mesenterialcysten operiert worden sind.

Die Geschichte der Mesenterialcysten zerfällt in drei Abschnitte. (Braquehaye).

Der erste beginnt mit dem Anfang des 16. Jahrhunderts, als ein Florentiner Anatom Benivienni die erste Beobachtung mitteilte; er erwähnt die Cysten als anatomische Merkwürdigkeiten. Die anatomische Periode dauerte bis zur Mitte des verflossenen Jahrhunderts.

Der zweite Abschnitt fällt in die Zeit von 1850 bis 1880.

Die Cysten werden nicht mehr nur von Anatomen gefunden, sondern sie werden auch schon von Chirurgen festgestellt. Er vermutet eine Ovarialcyste, öffnet das Abdomen und findet eine Mesenterialcyste: „Periode der chirurgischen Eingriffe bei irrtümlicher Diagnose."

Der dritte Abschnitt beginnt mit dem Jahre 1880 und besteht bis jetzt fort: die „chirurgisch-klinische Periode".

Im ersten Abschnitt gibt es nur ausnahmsweise Beobachtungen, im zweiten werden sie häufiger und interessanter, im dritten erscheinen viele genaue Beschreibungen operativ behandelter Fälle, welche die hauptsächlichsten Anhaltspunkte für die Diagnose und Therapie enthalten.

Wenn nun auch schon immer auf die verschiedene Art der Mesenterialcysten geachtet worden ist, so fehlte es doch bis in die neueste Zeit hinein an einer rationellen Klassifikation, die erst jetzt durch die häufigeren Eingriffe der Bauchchirurgie unter reichlicher Vermehrung der Kasuistik möglich wird.

Einer der Ersten, der eine Einteilung vorgenommen hat, ist Hahn 1887, er teilt sie ein in: Haemorrhagische, chylöse, seröse und Hydatiden. Die Dermoide fehlen hier noch gänzlich.

Zwei Jahre später — 1889 — zeigte indes Langton wahre Dermoidcysten des Mesenteriums; er hatte bei einer Frau in jedem Ovarium eine und eine dritte Dermoidcyste im Mesenterium gefunden.

1892 änderte und erweiterte Braquehaye die Nomenklatur Hahns, er vereinigte die chylösen und serösen Cysten zu der einen

Kategorie der lymphatischen Cysten und fügte zwei neue hinzu: die Dermoide und die aus benachbarten Organen stammenden Cysten.

Über die Pathogenese der Mesenterialcysten hat Dowd 1900 eine große Arbeit veröffentlicht. Nach seinen Untersuchungen konnte er schließen, daß wahrscheinlich alle Mesenterialcysten auf drei Kategorien zurückgeführt werden können:

1. Cysten embryonalen Ursprungs,
2. Hydatiden,
3. Cysten, die durch Degeneration bösartiger Neubildungen entstehen.

Die Chyluscysten seien kongenital vorgebildet, sie entwickeln sich in enger Beziehung zu den Chylusgefäßen, von denen aus zufällig ein Erguß von Chylus in die Cyste hinein stattgefunden hat.

Kongenital sind auch die serösen und lymphatischen Cysten, sie sollen den Cysten des Ligamentum latum ähneln, die ebenfalls serösen Inhalt haben.

Die haemorrhagischen Cysten stellen keine besondere Kategorie dar, denn entweder gehören die zu den kongenitalen Cysten, in denen ein Blutgefäß geplatzt ist, oder sie bilden sich traumatisch durch cystische Umwandlung des Haematoms.

Die Entstehung der Cysten aus Lymphdrüsen und Lymphgefäßen ist auch von Rokitansky und Virchow angenommen und von Pagenstecher und anderen unterstützt worden.

Bei unseren drei Fällen von Mesenterialcysten sind leider keine Angaben über die Art des Cysteninhaltes gemacht, d. h. man kann jetzt nicht mehr feststellen, ob es sich um haemorrhagische oder chylöse Cysten gehandelt hat.

Beim Fall I wird nur gesagt, daß bei der Punktion eine leicht getrübte, sanguinolente Flüssigkeit aspiriert worden sei.

Bei Fall II sind gar keine Angaben gemacht worden und bei Fall III ist zwar die Diagnose als Lymphangiom des Mesenteriums nach der Operation gestellt worden, jedoch findet sich keine Bestätigung durch eine bakteriologische Untersuchung.

Die in der Literatur von Augagneur, Koenig, Ackermann, Kostling und vielen anderen beschriebenen Mesenterialcysten ähneln alle unseren drei Fällen.

Am interessantesten und auch am seltensten sind die Dermoide unter den Mesenterialcysten.

Von den in der Literatur von mir gefundenen Fällen möchte ich den von Federmann operativ geheilten Fall einer Dermoidcyste im Mesenterium des Dünndarms kurz erwähnen.

Federmann fand bei der Operation zwei Dermoidcysten, die dicht nebeneinander in den Mesenterialplatten der Flexura dudeno-jejunalis eingelagert waren, die eine war zitronengroß, die andere wallnußgroß, beide von derb cystischer Konsistenz. Die Operation war leicht ausführbar, da beide Cysten in 1/2—2 cm Entfernung vom Dünndarm entfernt saßen. Die Untersuchung des etwa orangegroßen Tumors ergab, daß er von einer einkammerigen Cyste gebildet wurde, deren Inhalt aus dickem Dermoidbrei, untermischt mit einigen dunklen Haaren, bestand.

Es besteht nach obigem Befunde kein Zweifel, daß es sich um das äußerst seltene Vorkommen von primären Dermoiden im Mesenterium gehandelt hat. Primär deswegen, weil die Genitalorgane frei waren.

Aus der Geschichte der Dermoidcysten des Mesenteriums ist zu erwähnen, daß noch Ohlshausen der Ansicht war, daß alle in der Bauchhöhle gefundenen Dermoidcysten vom Ovarium ausgingen, und auch Hahn stellte 1887 das Vorkommen von Dermoidcysten im Mesenterium noch völlig in Abrede.

Doch Wilms wies schon nach, daß es einfache Dermoidcysten in der Bauchhöhle gäbe, die im Netz und Mesenterium sitzen.

Lexer hat in einer Studie über teratoide Geschwülste der Bauchhöhle in der Literatur nur fünf Fälle von einfachen Dermoiden im Mesenterium gefunden. Von diesen fünf Fällen sind jedoch zwei nicht als sichergestellt zu betrachten.

Niosi hat im ganzen zwölf Fälle aus der Literatur gesammelt. Von diesen zwölf Fällen sind nur ein Teil einfache Dermoidcysten, bei dem Rest handelt es sich um komplizierte Dermoide, die in irgend einem Zusammenhang mit den Ovarien stehen. Es liegen nur bei einer geringen Zahl genauere anatomische Untersuchungen vor.

Man ersieht aus diesen Arbeiten über die Dermoidcysten im Mesenterium, daß dieselben als äußerst selten angesehen werden müssen. —

Ein besonderes klinisches Interesse haben die Mesenterialcysten, da man in den letzten Jahren dazu gekommen ist, dieselben intra vitam zu diagnostizieren.

Die Diagnose ist umso schwieriger, je kleiner der Tumor ist, und oft genug dürfte es vorkommen, daß Personen mit kleinen Mesenterialcysten wegen angenommener anderer Leiden erfolglos behandelt werden.

Betrachtet man die Symptomatologie der im Dünndarmmesenterium gelegenen Cysten, so kann man deren Verhalten als ein typisches bezeichnen.

Bereits Frentzel hat im Jahre 1902 auf Grund einer eigenen und mehrerer aus der Literatur gesammelten Beobachtungen eine Arbeit über die Semiotik dieser Cysten veröffentlicht, und er kommt zu dem Resultat, daß ihr klinisches Verhalten ein typisches sei.

Zu unterscheiden ist bei diesen Cysten ein Ruhestadium und der akute Anfall. Der letztere ist besonders eigentümlich und kann so schwerer Natur sein, daß er zu einem chirurgischen Eingriff Veranlassung geben kann.

Diese Anfälle, die oft, wie auch in unserem ersten und einem von Federmann beschriebenen Fall, das erste Zeichen des Leidens darstellen, verlaufen meist unter dem Bilde sehr schwerer Darmocclusion. Der Eintritt ist ganz plötzlich mit excessiven Schmerzen in der Oberbauchgegend, die nach dem Rücken und der Schulter ausstrahlen. Er ist mit Metorismus und Obstipation verbunden. Die Schmerzen werden oft als derart heftig angegeben, daß nur gekrümmte Stellung angenommen werden kann. Oft ist äußerste Atemnot vorhanden.

Der Anfall geht rasch, meist nach wenigen Stunden, vorüber, um erst nach kürzerer oder längerer Zeit wiederzukehren.

Aus der Anamnese des ersten Falles ersehen wir, daß bei dem bis dahin ganz gesunden Arbeiter ganz plötzlich beim Heben einer Last starke, kolikartige Schmerzen aufgetreten sind und sich dabei unter dem linken Rippenbogen eine Vorwölbung gezeigt habe. Er litt dann an Appetitlosigkeit und chronischer Verstopfung. Solche starken Schmerzanfälle hatte der Patient dann regelmäßig zuerst etwa alle 4 Wochen, später häufiger. Als Beispiel für das Ruhestadium und den akuten Anfall gibt auch der Fall I genaue

Angaben. So hob der Patient am 26. September 1913 eine Kiepe mit Steinen, verspürte einen sehr heftigen Schmerz im Oberbauch; nach einiger Zeit waren die Schmerzen vorüber, sodaß er noch 18 km mit dem Rade fahren konnte.

Es fragt sich nun: „Wie können solche Fälle zustande kommen?“

Frentzel meint, daß sie von dem ruckweisen Wachstum der Cysten herrühren, eine Anschauung, die Federmann nicht teilt, da sie allen Anschauungen über das Wachstum der Tumoren widerspricht.

Federmann glaubt vielmehr, daß die Anfälle Torsionen des Mesenteriums infolge äußerer Einflüsse, z. B. Heben einer Last usw., ihre Entstehung verdanken.

Die Schmerzen wie auch der Meteorismus und die Respirationsstörungen sind ungezwungen durch Zerren der Mesenterialnerven zu erklären, des Nervus vagus und Sympathikus.

Reizung des Nervus splanchnicus führt ja bekanntlich zu einem Stillstand der Peristaltik des Dünndarms und somit zu Meteorismus.

Auf dieselbe Weise, durch Beteiligung des Nervus vagus, dürften auch die Respirationsstörungen zu erklären sein, die in mehreren Fällen von Dünndarmmesenterialcysten von Frentzel beobachtet wurden.

Diese Respirationsstörungen sind auch bei intramesenterialen Lipomen beobachtet worden und sprechen stets für eine Beteiligung des Mesenteriums. — In der Regel kommt wohl eine rasche, spontane Lösung der Torsion zustande, und der Anfall ist dann erledigt. — Höchstens bleiben Adhaesionen bei längerem Bestand der Abdrehung zurück.

In anderen, schwereren Fällen findet jedoch eine spontane Lösung nicht statt und es kommt ohne chirurgischen Eingriff zur Gangrän.

So können diese Cysten zum sofortigen Eingreifen Veranlassung geben.

Die Diagnose ist im Anfall besonders schwer zu stellen und wird wohl meist erst bei der Operation gesichert.

Rotter hat einmal eine Mesenterialcyste des Dünndarms im Anfall operiert. Er fand zugleich eine Achsendrehung des Mesenteriums.

Andere Beobachter diagnostizierten Invagination oder Volvolus.

Soviel, wie aus der Literatur bekannt ist, sind die akuten Anfälle nur bei Cysten des Dünndarmmesenteriums beobachtet worden und können somit als Unterscheidungsmerkmal gegenüber den Cysten des Colons, insonderheit des Colon transversum dienen.

Dasselbe gilt von Darm- und Netztumoren, beides Geschwülste, die meist sehr schwer von Mesenterialcysten unterschieden werden können.

Im Anfallsstadium macht der Tumor meistens allgemeine dyspeptische Beschwerden, wie Erbrechen, Übelkeit, Druckgefühl in der Magengegend und Koliken.

Große Cysten kann man leicht palpieren, aber die Bestimmung des Ausgangspunktes ist desto schwieriger. Sind die Cysten aber klein, so weichen sie, bei ihrer Beweglichkeit, nach allen Seiten, besonders leicht unter den Rippenbogen aus.

Es ist selbstverständlich, das Konsistenz, Größe und Druckempfindlichkeit eine große differential-diagnostische Bedeutung erlangen, besonders gegenüber der Entscheidung eines Darmtumors.

Was die Behandlung der Mesenterialcysten betrifft, so kann sie natürlich nur eine chirurgische sein. Entweder man schält die Cyste aus, nachdem das Mesenterium in radiärer Richtung gespalten ist. Diese Operation ist in allen Fällen, wo nicht zu ausgedehnte oder feste Adhäsionen bestehen, auszuführen, wie in unserem Falle III.

Zu beachten ist die Ernährung des zurückbleibenden Darmteiles. Müssen zu viele Gefäße unterbunden werden, sodaß Gefahr der Darmgangraen besteht, oder ist die Cyste mit Darmteilen oder anderen Organteilen fest verwachsen, so ist primär zu resezieren. So mußte im Fall II der mit der Cyste verwachsene Flexurteil reseziert werden.

Enderlen beschreibt einen von ihm operierten Fall, in dem er sogar die Milz mit entfernen mußte.

Erscheint die totale Entfernung des Tumors allzu gefährlich, so empfiehlt es sich, die Cyste in die Bauchwand einzunähen, zu eröffnen und zu drainieren. Auch so sind mehrfach Heilungen erzielt worden. Freilich bleibt meistens eine sezernierende Fistel zurück.

So beschreibt Koenig einen Fall von einer kolossalen Dermoidcyste mit Haaren bei einer 46jährigen Frau, bei der er durch Incision und Drainage Heilung von den sehr großen Beschwerden erzielt hat.

In unserem ersten Fall mußte auch, wegen der Unmöglichkeit, die ganze Blase zu extirpieren, die eröffnete Blasenwandung mit der äußeren Haut vernäht werden. Es ist aber eine stark sezernierende Fistel zurückgeblieben. Trotz dauernder Behandlung mit $H_2O_2$ Spülungen und Bestrahlung mit Röntgenstrahlen, Radium und Mesethorium ist in der acht Monate dauernden Behandlungszeit keine Besserung eingetreten.

Zum Schluß möchte ich nicht verfehlen, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Hildebrand und Herrn Generalarzt Prof. Dr. Köhler für die bereitwillige Unterstützung im Aussuchen und Überlassen der Literatur meinen gehorsamsten Dank auszusprechen.

# Literatur.

1. Ohlshausen, Deutsche Chirurgie 1886.
2. Hahn, Berliner klinische Wochenschrift 1887.
3. Wilms, Archiv für klinische Medicin 1895.
4. Lexer, Archiv für klinische Chirurgie 1900.
5. Nioci, Virchows Archiv 1907.
6. Federmann, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1908.
7. Nasse, Virchows Archiv 1883.
8. Koenig, Spezielle Chirurgie 1889.
9. König, Münchener Medicinische Wochenschrift 1906, Seite 330.
10. Chencinski, Deutsche Medicinische Wochenschrift 1898.
11. Freud, Berliner klinische Wochenschrift 1916.
12. Spencer-Wells, Chirurgie des Tumeur de l'abdomen.
13. Eisenberg, Bruns Beiträge zur klinischen Chirurgie, Band 88.
14 Frauendorfer, Dissertation München 1901.
15. Enderlen, Münchener Medicinische Wochenschrift 1910, Seite 985.
16. Murphy, Med. news 1901.
17. Pagenstecher, Die klinische Diagnose der Bauchgeschwüre, Wiesbaden 1911.
18. Heinricius, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1907, Bd. 56.
19. Weichselbaum, Chylangioma cavernosum des Mesentrimus.
20. Petrén, Beiträge zur klinischen Chirurgie 1917, Bd. 110.
21. Borrmann, Über Netz- und Pseudonetztumoren, Mitteil. aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie, Bd. 6.
22. Waldeyer, Virchows Archiv, Bd. 32.
23. v. Bramann, Archiv für klinische Chirurgie, Bd. 35.
24. Werth, Archiv für Gynaecholologie, Bd. 19.
25. Latrouche, Journaux de médicin de Bordeaux 1904.
26. Bowers, Annals of Surgery 1906.
27. Vance, Annals of Surgery 1906. Ref. Zentralb. für Chirurgie 1899.
28. Greer, The British Medical Journal 1916.
29. Bégouin, Rev. des Chirurgie 1898 p. 204, 646; 1899 p. 235, 405.
30. Bruckner, Americ. Journal of the med. sience 1852, Zit. bei Madelung S. 94.
31. Madelung, Berliner klinische Wochenschrift 1881 p. 79 und 94.
32. M. F. Porter, Chylous Cysts of the Mesentery. Annals of Sury 1906.

33. Szenes, Zeitschrift für Chirurgie 1918, Bd. 144.
34. Vockler, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1886, Bd. 24.
35. Macnaughton-Jones, The Lanset 1912.
36. Koch, Zentralblatt für die Grenzgebiete der Med. u. Chir. 1910, Nr. 1.
37. Josephson, zitiert bei Heinricius.
38. Braquehaye, Des kystes du mesentère. Arch. gen. de méd. 1892 II.
39. Langton, bei Niosi citiert.
40. Dowd, Annals of surgery 1900, Bd. XXXII.
41. S. Mayer, Dermoidcyste des Mesenteriums. Wiener klinische Wochenschrift 1898, Seite 1075.
42. Ribbert, Geschwulstlehre 1904.
43. Püschmann, Ein Fall von Darmcysten, Zeitschr. für Chirurgie LXXII.
44. Studgaard, Zeitschrift für Chirurgie 1895, S. 403.
45. H. Adler, Münchener Medicinische Wochenschrift 1905, Nr. 46.

# Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit wurde am 4. Dezember 1891 zu Goslar am Harz als Sohn des Professors Dr. Wolff und seiner Frau Elisabeth, geb. Tenhompel, geboren.

Er besuchte das Realgymnasium zu Goslar und erwarb dort im Februar 1911 das Reifezeugnis.

Er studierte in Jena und in Berlin.

Am 9. Juni 1919 bestand er die ärztliche Prüfung vor der Prüfungskommission in Berlin und erhielt unter demselben Datum die Approbation als Arzt, unter Anrechnung der vierjährigen Kriegsdienstzeit auf das praktische Jahr.